Dell OptiPlex 790 - Fator de forma ultrapequeno

Manual do Proprietário

Modelo normativo: D01U
Tipo normativo: D01U001

Notas, Avisos e Advertências

NOTA: uma NOTA fornece informações importantes para ajudar você a usar melhor os recursos do computador.

CUIDADO: um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

ATENÇÃO: uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

2012 -08

Rev. A01

Índice

1

Como trabalhar no computador

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Use as seguintes orientações de segurança para ajudar a proteger seu computador contra danos potenciais e ajudar a garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado diferentemente, cada procedimento incluído neste documento pressupõe as seguintes condições:

- Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, pode ser instalado executando-se o procedimento de remoção na ordem inversa.

ATENÇÃO: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as boas práticas de segurança, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance .

CUIDADO: Muitos dos reparos só podem ser feitos por um técnico credenciado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

CUIDADO: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

CUIDADO: Manuseie os componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de montagem de metal. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

CUIDADO: Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas de travamento. Se estiver desconectando algum cabo desse tipo, destrave as presilhas antes de desconectá-lo. Ao separar conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos sejam entortados. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão corretamente orientados e alinhados.

NOTA: A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

Para evitar danos no computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar em sua parte interna.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.
2. Desligue o computador (consulte Como desligar o computador).

   CUIDADO: Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.

3. Desconecte todos os cabos de rede do computador.
4. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
5. Pressione e segure o botão liga/desliga com o computador desconectado para conectar a placa de sistema à terra.
6. Remova a tampa.

   CUIDADO: Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, a qual pode danificar os componentes internos.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips
- Estilete plástico pequeno

Como desligar o computador

CUIDADO: Para evitar a perda de dados, salve e feche todos os arquivos e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

1. Desligue o sistema operacional:

   – No Windows 7:

     Clique em **Iniciar** e, em seguida, clique **Desligar**.

   – No Windows Vista:

     Clique em **Iniciar** e, em seguida, clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme mostrado abaixo, e clique em **Desligar**.

   – No Windows XP:

     Clique em **Iniciar** → **Desligar o computador** → **Desligar** . O computador é desligado após a conclusão do processo de desligamento do sistema operacional.

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o sistema operacional, mantenha o botão liga/desliga pressionado por cerca de 6 segundos para desligá--los.

Após trabalhar na parte interna do computador

Após concluir qualquer procedimento de recolocação, conecte todos os dispositivos, placas e cabos externos antes de ligar o computador.

1. Recoloque a tampa.

   CUIDADO: Para conectar um cabo de rede, conecte-o primeiro ao dispositivo de rede e só depois o conecte ao computador.

2. Conecte os cabos de telefone ou de rede ao computador.
3. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados às suas tomadas elétricas.
4. Ligue o computador.

5. Se necessário, verifique se o computador funciona corretamente executando o Dell Diagnostics.

2

Tampa

Como remover a tampa

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Afrouxe o parafuso de aperto manual que prende a tampa do computador.

3. Deslize a tampa em direção à traseira do computador.

4. Levante a tampa removendo-a do computador.

Links relacionados

Como instalar a tampa

Como instalar a tampa

1. Coloque a tampa no computador sobre o chassi.
2. Deslize a tampa em direção à frente do chassi até encaixá-la no lugar.
3. Aperte o parafuso de aperto manual para prender a tampa do computador.
4. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Links relacionados

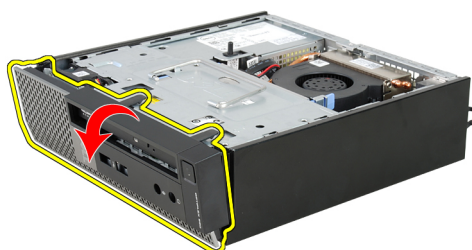
Como remover a tampa

3

Painel frontal

Como remover o painel frontal

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Afaste os clipes de retenção do painel frontal do chassi.

4. Gire a tampa frontal afastando-a do computador de forma a liberar os ganchos na borda oposta da tampa frontal do chassi.

Links relacionados

Como instalar o painel frontal

Como instalar o painel frontal

1. Insira os ganchos próximos à borda inferior do painel frontal nos encaixes na frente do chassi.
2. Gire a tampa frontal em direção ao computador para engatar os clipes de retenção do painel frontal até encaixá-los no lugar.
3. Instale a tampa.
4. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

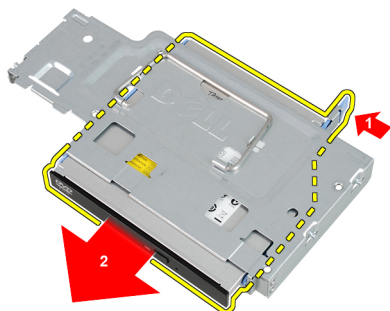
Links relacionados

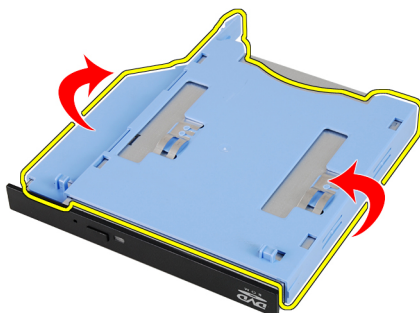
Como remover o painel frontal

4

Unidade óptica

Como remover a unidade óptica

1. Siga os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Libere o clipe de retenção e remova a unidade óptica de seu gabinete.

6. Remova o suporte da unidade óptica.

Links relacionados

Como instalar a unidade óptica

Como instalar a unidade óptica

1. Fixe o suporte da unidade óptica à respectiva unidade.
2. Prenda a unidade óptica em seu gabinete.
3. Instale o gabinete da unidade.
4. Instale o painel frontal.
5. Instale a tampa.
6. Siga os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

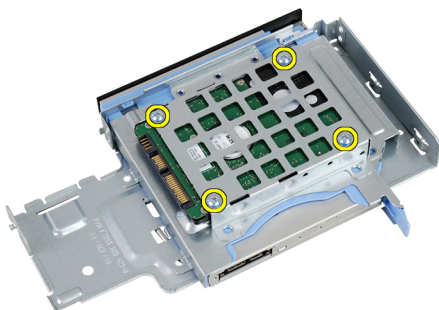
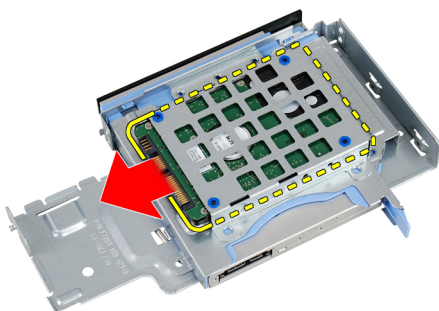
Links relacionados

Como remover a unidade óptica

5

Disco rígido

Como remover o disco rígido

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Remova o gabinete da unidade de disco rígido do compartimento.
6. Remova os parafusos que prendem o disco rígido ao gabinete da unidade.

7. Deslize o disco rígido para liberá-lo do gabinete da unidade.

Links relacionados

[Como instalar o disco rígido]

Como instalar o disco rígido

1. Deslize o disco rígido para dentro do gabinete da unidade.
2. Aperte os parafusos para prender o disco rígido ao gabinete da unidade.
3. Instale o gabinete da unidade.
4. Instale o painel frontal.
5. Instale a tampa.
6. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

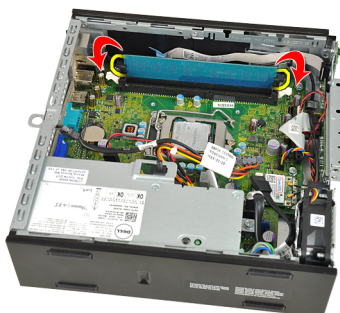
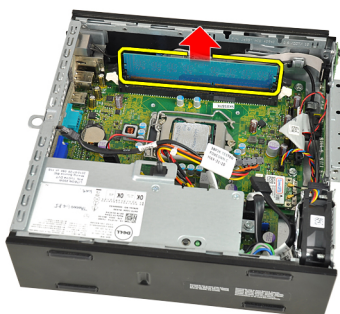
Links relacionados

[Como remover o disco rígido]

6

Memória

Como remover a memória

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Pressione as abas de retenção da memória para fora em cada lado do módulo de memória.

6. Retire o módulo de memória do conector na placa de sistema e remova-o.

Links relacionados

Como instalar a memória

Como instalar a memória

1. Insira o módulo de memória em seu conector na placa de sistema.
2. Pressione o módulo de memória para baixo até que as abas de liberação voltem a prendê-lo no lugar.
3. Instale o gabinete da unidade.
4. Instale o painel frontal.
5. Instale a tampa.
6. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Links relacionados

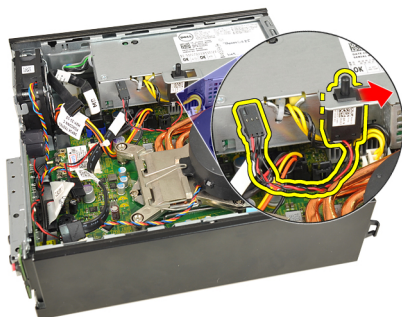
Como remover a memória

7

Chave de violação do chassi

Como remover a chave de violação do chassi

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Desconecte o cabo do sensor de violação da placa de sistema.

6. Deslize o sensor de violação e remova-o do suporte.

Links relacionados

Como instalar o sensor de violação

Como instalar a chave de violação do chassi

1. Insira o sensor de violação no suporte na fonte de alimentação e deslize-o para prendê-lo.
2. Conecte o cabo do sensor de violação à placa de sistema.
3. Instale o gabinete da unidade.
4. Instale o painel frontal.
5. Instale a tampa.
6. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Links relacionados

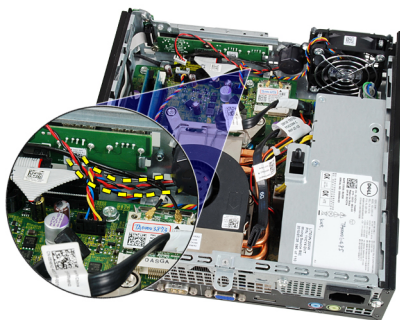
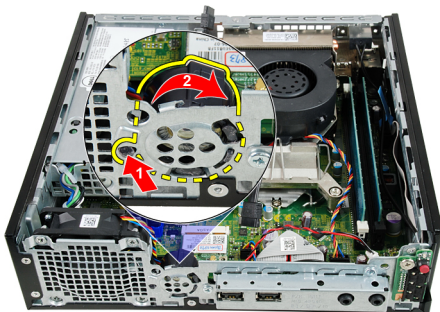
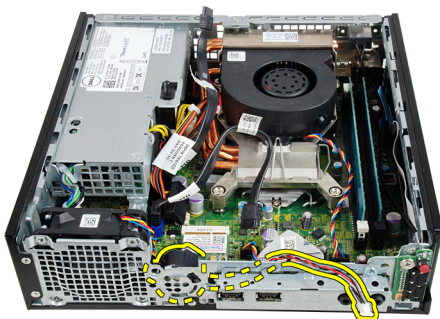
Como remover o sensor de violação

8

Alto-falante

Como remover o alto-falante interno

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Desconecte o cabo do alto-falante da placa de sistema.

6. Remova o cabo do alto-falante de sob o cabo do ventilador do sistema e das antenas (se instaladas) da rede local sem fio (WLAN).

7. Solte a trava e gire o alto-falante.

8. Remova o alto-falante do chassi.

Links relacionados

[Como instalar o alto-falante interno]

Como instalar o alto-falante interno

1. Coloque o alto-falante no local adequado na trseira do chassi e gire-o até qua a trava esteja fixa no lugar.
2. Passe o cabo do alto-falante sob o cabo do ventilador do sistema e das antenas (se instaladas) da rede local sem fio (WLAN)
3. Conecte o cabo do alto-falante à placa de sistema.
4. Instale o gabinete da unidade.
5. Instale o painel frontal.
6. Instale a tampa.
7. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Links relacionados

Como remover o alto-falante interno

9

Dissipador de calor e processador

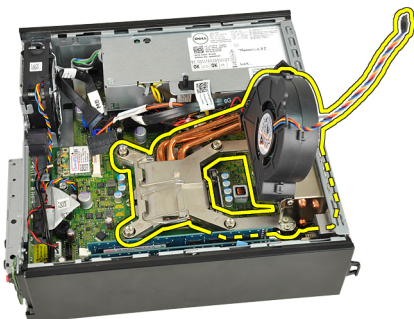
Como remover o dissipador de calor

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Desconecte o cabo do conjunto dissipador de calor/ventilador da placa de sistema.

6. Pressione a alavanca de liberação para baixo e mova-a para fora para liberar o gancho de retenção do ventilador que a prende.

7. Remova o conjunto do dissipador de calor/ventilador.

8. Solte os parafusos prisioneiros para fixar o conjunto dissipador de calor/ventilador à placa de sistema.

9. Levante o conjunto dissipador de calor/ventilador e remova-o do computador. Pouse o conjunto com o ventilador voltado para baixo e com a graxa térmica voltada para cima.

Links relacionados

Como instalar o dissipador de calor

Como instalar o dissipador de calor

1. Coloque o conjunto dissipador de calor/ventilador dentro do chassi.
2. Aperte os parafusos prisioneiros para fixar o conjunto dissipador de calor/ ventilador à placa de sistema.
3. Abaixe o conjunto do dissipador de calor/ventilador.
4. Pressione a alavanca de liberação para baixo e mova-a para dentro de forma a prendê-la com o gancho de retenção do ventilador.
5. Conecte o cabo do conjunto dissipador de calor/ventilador à placa de sistema.
6. Instale o gabinete da unidade.
7. Instale o painel frontal.
8. Instale a tampa.
9. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Links relacionados

Como remover o dissipador de calor

10

Processador

Como remover o processador

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Remova o dissipador de calor.
6. Pressione a alavanca de liberação para baixo. Mova-a para fora para liberá-la do gancho de retenção que a prende.

7. Levante a tampa do processador.

8. Levante o processador para removê-lo do soquete e coloque-o em uma embalagem antiestática.

Links relacionados

Como instalar o processador

Como instalar o processador

1. Insira o processador em seu soquete. Certifique-se de que o precossador está corretamente assentado.
2. Abaixe a tampa do processador.
3. Pressione a alavanca de liberação para baixo e mova-a para dentro de forma a prendê-la com o gancho de retenção.
4. Instale o dissipador de calor.
5. Instale o gabinete da unidade.
6. Instale o painel frontal.
7. Instale a tampa.
8. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

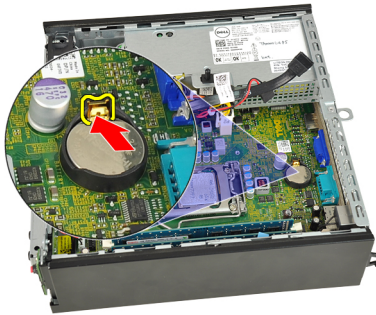
Links relacionados

Como remover o processador

11

Bateria de célula tipo moeda

Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Remova o dissipador de calor.
6. Pressione a trava de liberação para fora da bateria para permitir que a bateria saia do soquete.

7. Retire a bateria de célula tipo moeda do computador e descarte-a corretamente.

Links relacionados

Como instalar a bateria de célula tipo moeda

Como instalar a bateria de célula tipo moeda

1. Coloque a bateria de célula tipo moeda no encaixe na placa de sistema.
2. Pressione a bateria de célula tipo moeda para baixo até que a trava de liberação volte a prendê-la no lugar.
3. Instale o dissipador de calor.
4. Instale o gabinete da unidade.
5. Instale o painel frontal.
6. Instale a tampa.
7. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Links relacionados

Como remover a bateria de célula tipo moeda

12 Ventilador do sistema

Como remover o ventilador do sistema

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Desconecte o cabo do ventilador do sistema da placa de sistema.

6. Desengate o cabo do ventilador do sistema do chassi.

7. Remova os parafusos que prendem o ventilador ao chassi.

8. Levante e remova o ventilador do sistema do chassi.

Links relacionados

- Como instalar o ventilador do sistema

Como instalar o ventilador do sistema

1. Coloque o ventilador do sistema dentro do chassi.
2. Aperte os parafusos para prender o ventilador do sistema ao chassi.
3. Passe o cabo do ventilador do sistema dentro do clipe do chassi.
4. Conecte o cabo do ventilador do sistema à placa de sistema.
5. Instale o gabinete da unidade.
6. Instale o painel frontal.
7. Instale a tampa.
8. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

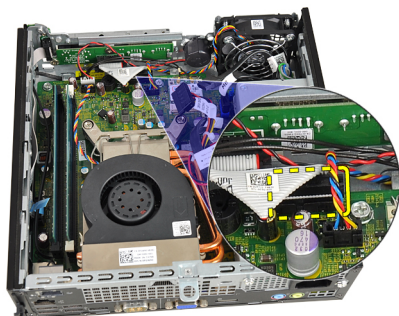
Links relacionados

- Como remover o ventilador do sistema

13

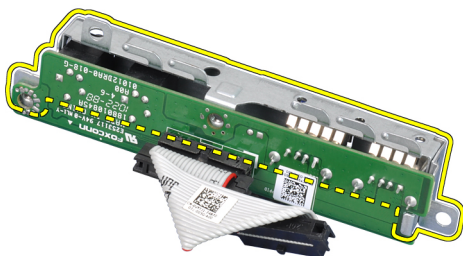
Painel de entrada/saída

Como remover o painel de entrada/saída

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Desconecte o cabo do painel de entrada/saída da placa de sistema.

6. Remova os parafusos que prendem o suporte do painel de entrada/saída.

7. Remova o suporte do painel de entrada/saída do chassi.

8. Remova os parafusos que prendem o painel de entrada/saída.

9. Remova o suporte do painel de entrada/saída.

Links relacionados

[Como instalar o painel de entrada/saída]

Como instalar o painel de entrada/saída

1. Alinhe o painel de entrada/saída com o respectivo suporte e aperte os parafusos que prendem o painel.
2. Insira o suporte do painel de entrada/saída no encaixe na frente do chassi.
3. Aperte os parafusos para prender o suporte do painel de entrada/saída.
4. Conecte o cabo de dados do painel de entrada/saída à placa de sistema.
5. Instale o gabinete da unidade.
6. Instale o painel frontal.
7. Instale a tampa.
8. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

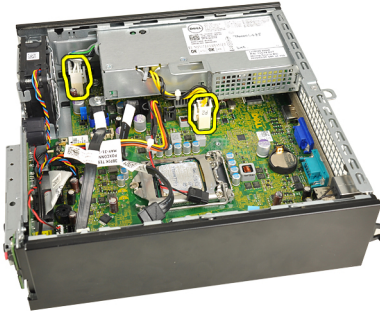
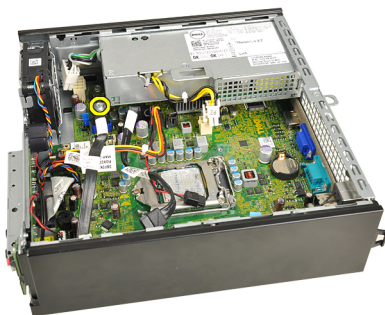
Links relacionados

Como remover o painel de entrada/saída

14

Fonte de alimentação

Como remover a fonte de alimentação

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Remova o sensor de violação.
6. Remova o dissipador de calor.
7. Desconecte os cabos da placa de sistema.

8. Remova o parafuso que prende a fonte de alimentação ao chassi.

9. Remova os parafusos que prendem a fonte de alimentação ao chassi.

10. Deslize a fonte de alimentação para dentro e remova-a.

Links relacionados

Como instalar a fonte de alimentação

Como instalar a fonte de alimentação

1. Coloque a fonte de alimentação no chassi e deslize-a para fora para fixá-la.
2. Aperte os parafusos para prender a fonte de alimentação ao chassi.

3. Conecte os cabos à placa de sistema.
4. Instale o dissipador de calor.
5. Instale o sensor de violação.
6. Instale o gabinete da unidade.
7. Instale o painel frontal.
8. Instale a tampa.
9. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

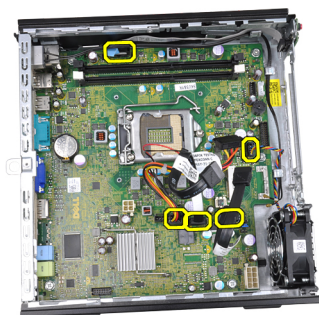
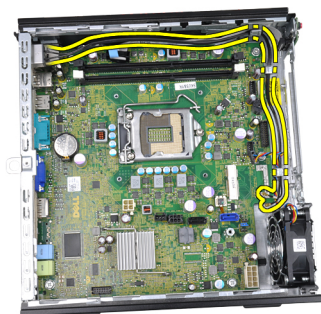
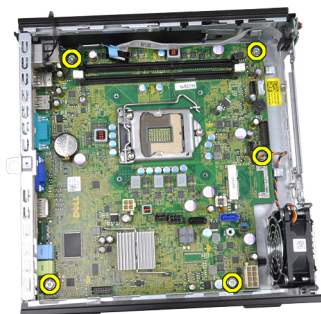
Links relacionados

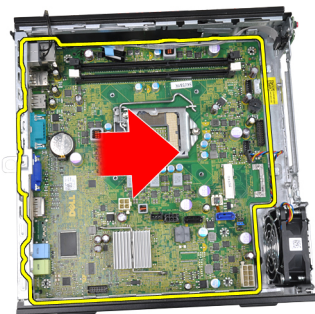
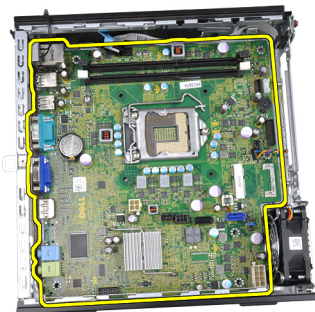
Como remover a fonte de alimentação

15

Placa de sistema

Como remover a placa de sistema

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Remova a fonte de alimentação.
6. Remova o dissipador de calor.
7. Remova a memória.
8. Remova o painel de entrada/saída.
9. Remova o módulo da rede sem fio.
10. Remova o alto-falante.
11. Desconecte todos os cabos conectados à placa de sistema e afaste-os do chassi.

12. Remova e afaste a anterna interna do chassi.

13. Remova os parafusos que prendem a placa de sistema ao chassi.

14. Remova o parafuso de cabeça sextavada de 7 mm da placa de sistema.

15. Deslize a placa de sistema em direção à frente do computador.

16. Remova a placa de sistema do chassi.

Links relacionados

Como instalar a placa de sistema

Como instalar a placa de sistema

1. Alinhe a placa de sistema aos conetores de porta na traseira do chassi e coloque a placa de sistema no chassi.
2. Aperte o parafuso de cabeça sextavada de 7 mm para prender a placa de sistema ao chassi.
3. Aperte os parafusos para prender a placa de sistema ao chassi.
4. Passe a antena interna pelos clipes no chassi.
5. Conecte os cabos SATA, o cabo de alimentação da unidade de disco rígido/óptica, o cabo do ventilador do sistema e o cabo do painel de controle à placa de sistema.
6. Instale o alto-falante interno.
7. Instale o módulo da rede sem fio.
8. Instale o painel de entrada/saída frontal.
9. Instale a memória.

10. Instale o dissipador de calor.
11. Instale a fonte de alimentação.
12. Instale o gabinete da unidade.
13. Instale o painel frontal.
14. Instale a tampa.
15. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

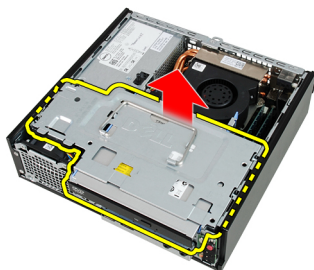
Links relacionados

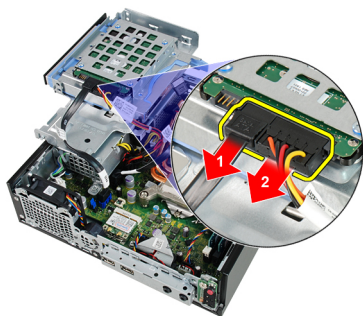
Como remover a placa de sistema

16

Gabinete da unidade

Como remover o gabinete da unidade

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Levante o gabinete da unidade com o uso da alça e vire-o.

5. Remova o cabo de dados e o cabo de alimentação da traseira da unidade óptica.

6. Remova o cabo de dados e o cabo de alimentação da traseira da unidade de disco rígido.

7. Remova o compartimento da unidade do sistema.

Links relacionados

Como instalar o gabinete da unidade

Como instalar o gabinete da unidade

1. Coloque o gabinete da unidade sobre a borda docomputador para permitir acesso aos conectores de cabos na unidade de disco rígido e na unidade óptica.
2. Conecte o cabo de dados e o cabo de alimentação à traseira da unidade de disco rígido.
3. Conecte o cabo de dados e o cabo de alimentação à traseira da unidade óptica.
4. Vire o gabinete da unidade e insira-o no chassi. Os parafusos laterais do gabinete da unidade são fixados pelos encaixes no chassi.
5. Instale o painel frontal.
6. Instale a tampa.
7. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Links relacionados

Como remover o gabinete da unidade

17

Módulo da rede sem fio

Como remover o módulo da rede sem fio

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Desconecte os cabos da placa de rede local sem fio (WLAN).

6. Afaste as alavancas de fixação da placa WLAN.

7. Remova a placa WLAN.

Links relacionados

Como instalar o módulo da rede sem fio

Como instalar o módulo da rede sem fio

1. Deslize a placa da rede local sem fio (WLAN) para dentro do slot.
2. Pressione a placa WLAN para baixo até encaixá-la no lugar por meio das alavancas de fixação.
3. Conecte as antenas de acordo com o código de cor na placa WLAN.
4. Instale o gabinete da unidade.
5. Instale o painel frontal.
6. Instale a tampa.
7. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Links relacionados

Como remover o módulo da rede sem fio

18

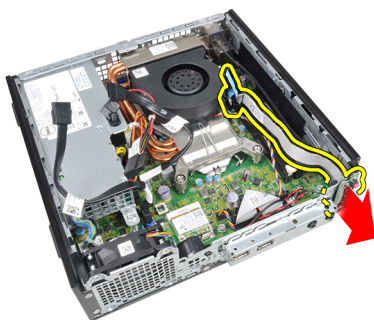
Painel de controle

Como remover o painel de controle

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Remova a memória.
6. Desconecte o cabo do painel de controle da placa de sistema.

7. Remova o cabo do alto-falante do painel de controle do clipe do chassi.

8. Remova o parafuso que prende a placa do painel de controle.

9. Remova a placa do painel de controle.

Links relacionados

[Como instalar o painel de controle](#)

Como instalar o painel de controle

1. Insira a placa do painel de controle no encaixe na frente do chassi.
2. Aperte o parafuso para prender a placa do painel de controle.
3. Passe o cabo do alto-falante do painel de controle dentro do clipe do chassi.
4. Conecte o cabo do painel de controle à placa de sistema.
5. Instale a memória.
6. Instale o gabinete da unidade.
7. Instale o painel frontal.
8. Instale a tampa.
9. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Links relacionados

19

Antena interna

Como remover a antena interna

1. Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na parte interna do computador.
2. Remova a tampa.
3. Remova o painel frontal.
4. Remova o gabinete da unidade.
5. Desconecte os cabos da placa de rede local sem fio (WLAN).

6. Retire a antena interna.

7. Solte a porta da antena interna.

8. Remova a antena interna.

Links relacionados

[Como instalar a antena interna]

Como instalar a antena interna

1. Insira a antena interna na porta no chassi e deslize para a direita para fixá-la.
2. Passe a antena interna pelo clipe no chassi.
3. Conecte os cabos à placa de rede local sem fio (WLAN).
4. Instale o gabinete da unidade.
5. Instale o painel frontal.
6. Instale a tampa.
7. Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computador.

Links relacionados

Como remover a antena interna

20

Configuração do sistema

Configuração do sistema

este computador oferece as seguintes opções:

- Acesse o programa de configuração do sistema pressionando <F2>
- Acesse um menu de inicialização a ser executada uma única vez pressionando <F12>

Pressione <F2> para entrar na configuração do sistema e efetuar alterações nas configurações definíveis pelo usuário. Caso você tenha problemas em acessar a configuração do sistema com o uso dessa tecla, pressione <F2> quando os LEDs do teclado piscarem pela primeira vez.

Menu de inicialização

Este recurso proporciona aos usuários um mecanismo rápido e conveniente de ignorar a sequência de dispositivos de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente a partir de um dispositivo específico (por exemplo: unidade de disquete, CD-ROM ou disco rígido).

Pressionamento de tecla	Função
<Ctrl><Alt><F8>	menu de inicialização a ser executada uma única vez e de utilitário de diagnósticos
<F12>	menu de inicialização a ser executada uma única vez e de utilitário de diagnósticos

Melhorias no Menu de inicialização

As melhorias no Menu de inicialização são as seguintes:

- **Acesso facilitado** — Embora o pressionamento das teclas <Ctrl><Alt><F8> ainda exista e possa ser usado para chamar o menu, pressione simplesmente <F12> durante a inicialização do sistema pata ter acesso ao menu.
- **Alerta ao usuário** — Não somente o menu tem acesso fácil, mas você é alertado a usar o pressionamento de tecla na tela inicial do BIOS (veja a imagem abaixo). O pressionamento de tecla não mais fica "escondido".
- **Opções de diagnóstico** — O Menu de inicialização inclui duas opções de diagnóstico: **IDE Drive Diagnostics (Diagnóstico da unidade IDE)** (90/90 Hard Drive Diagnostics, Diagnóstico de disco rígido) e **Boot to the Utility Partition (Inicializar na partição do utilitário)**. O benefício aqui é que o usuário não precisa lembrar os pressionamentos de tecla <Ctrl><Alt><D> e <Ctrl><Alt><F10> (embora ambos ainda funcionem).

NOTA: o BIOS apresenta uma opção para desabilitar um ou ambos os alertas de pressionamento de tecla no submenu System Security / Post Hotkeys (Segurança do sistema / Teclas de atalho durante o POST).

Ao pressionar <F12> ou <Ctrl><Alt><F8> corretamente, o computador emite um bipe. A sequência de teclas faz aparecer o **Boot Device Menu (Menu de dispositivos de inicialização)**.

Uma vez que o menu de inicialização a ser executada uma única vez somente afeta a inicialização atual, há o benefício adicional de não exigir que o técnico restaure a sequência de inicialização do cliente após concluir a solução do problema.

Como temporizar as sequências de tecla

O teclado não é o primeiro dispositivo inicializado pelo programa de configuração. Como resultado, se você pressionar uma tecla cedo demais, bloquerá o teclado. Quando isso

ocorre, uma mensagem de erro do teclado é exibida no monitor e você não consegue reiniciar o sistema com as teclas <Ctrl><Alt><Del>.

Para evitar tal situação, aguarde o teclado ser inicializado antes de pressionar qualquer tecla. Há duas maneiras de saber se o teclado já foi inicializado:

- As luzes do teclado piscam.
- O prompt "F2=Setup" é exibido no canto superior direito da tela durante a inicialização.

O segundo método é bom no caso do monitor já estar ligado. Se não estiver, o sistema geralmente tenta exibir a mensagem antes que o sinal de vídeo esteja visível. Se este for o caso, confie no primeiro método — as luzes do teclado — para saber se o teclado foi inicializado.

Navegação

A configuração do computador pode ser navegada por meio do teclado ou do mouse.

Use os seguintes pressionamentos de tecla para navegar pelas telas do BIOS:

Ação	Pressionamento de tecla
Expandir e retrair um campo	<Enter>, tecla de seta para a esquerda ou para a direita, ou +/–
Expandir ou retrair todos os campos	< >
Sair do BIOS	<Esc>—Remain in Setup (Permanecer na configuração), Save/Exit (Salvar/Sair), Discard/Exit (Descartar/Sair)
Alterar uma configuração	Tecla de seta para a esquerda ou para a direita
Selecionar os campos a serem alterados	<Enter>
Cancelar modificação	<Esc>
Restaurar os padrões	<Alt><F> ou a opção de menu **Load Defaults** (Carregar padrões)

Opções de configuração do sistema

NOTA: dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.

General (Gerais)	
System Information	Exibe as seguintes informações: • System Information (Informações do sistema): exibe informações sobre **BIOS Version (Versão do BIOS), Service Tag (Etiqueta de serviço), Asset Tag (Etiqueta de patrimônio), Ownership Date (Data de aquisição), Manufacture Date (Data de fabricação)** e o **Express Service Code (Código de serviço expresso)**. • Memory Information (Informações da memória): exibe informações sobre **Memory Installed (Memória instalada), Memory Available (Memória disponível), Memory Speed (Velocidade da memória), Memory Channels Mode (Modo de canal da memória), Memory Technology (Tecnologia da memória), DIMM 1 Size, DIMM 2 Size, DIMM 3 Size** e **DIMM 4 Size ((Memória instalada nos DIMM 1, DIMM 2, DIMM 3 e DIMM 4)**. • Processor Information (Informações do processador): exibe informações sobre **Processor Type (Tipo do processador), Core Count (Número de núcleos), Processor ID (ID do processador), Current Clock Speed (Velocidade atual do clock), Minimum Clock Speed (Velocidade do clock mínima do processador), Maximum Clock Speed (Velocidade do clock máxima do processador), Processor L2 Cache (Cache L2 do processador), Processor L3 Cache (Cache L3 do processador), HT Capable (Compatibilidade com a tecnologia HT)** e **64-Bit Technology (Tecnologia de 64 bits).** • PCI Information (Informações sobre PCI): exibe informações sobre os **SLOT1, SLOT2, SLOT3 e SLOT4** • Device Information (Informações do dispositivo): exibe informações sobre os **SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3** e **LOM MAC Address (Endereço MAC de LOM).**
Boot Sequence	Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional. As opções são: • Diskette drive (Unidade de disquete) • USB Storage Device (Dispositivo USB de armazenamento) • CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Placa de rede integrada) • SATA • CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW)
Boot List Option	• Legacy (Herança)

General (Gerais)	
	• UEFI
Date/Time	Permite definir a data e a hora. As alterações na data e na hora do sistema terão efeito imediatamente.

System Configuration (Configuração do sistema)	
Integrated NIC	Permite habilitar ou desabilitar a placa de rede integrada. É possível configurar a placa de rede integrada como: • Disabled (Desabilitada) • Enabled (Habilitada, padrão) • Enabled w/PXE (Habilitada c/PXE) • Enabled w/ImageServer (Habilitada com ImageServer) **NOTA:** dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção poderão ser exibidos ou não.
Serial Port	Permite definir as configurações da porta serial. É possível configurar a porta serial como: • Disabled (Desabilitada) • Auto • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 **NOTA:** o sistema operacional pode alocar recursos ainda que a configuração seja desabilitada
SATA Operation	Permite configurar o modo operacional do controlador de disco rígido integrado. • AHCI = o controlador SATA está configurado para o modo AHCI • ATA = o controlador SATA está configurado para o modo ATA • RAID ON = o controlador SATA está configurado para suportar o modo RAID

	• Disabled (Desabilitado = o controlador SATA está oculto
Drives	Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas: • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
Smart Reporting	Este campo controla se os erros nas unidades integradas de discos rígidos são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está desabilitada por padrão.
USB Configuration	Este campo configura o controlador USB integrado. Se o Boot Support (Suporte de inicialização) estiver habilitado, o sistema poderá ser inicializado de quaisquer tipos de dispositivos USB de armazenamento em massa (HDD, pen drive, disquete). O SO com reconhecimento de USB sempre reconhece dispositivos USB de armazenamento em massa independente desta configuração, desde que a porta esteja habilitada. Se a porta USB estiver habilitada, o dispositivo conectado a esta porta estará habilitado e disponível para o SO. Se a porta USB não estiver habilitada, o SO não conseguirá reconhecer qualquer dispositivo conectado a esta porta. • Enable USB Controller (Habilitar controlador USB) • Disable USB Mass Storage Dev (Desabilitar dispositivo USB de armazenamento em massa) • Disable USB Controller (Desabilitar controlador USB) NOTA: o mouse e o teclado USB sempre funcionarão na configuração do BIOS, independentemente destas configurações.
Miscellaneous Devices	Permite habilitar ou desabilitar diversos dispositivos integrados. Enable PCI Slot (Habilitar slot PCI) — Esta opção está habilitada por padrão.

Video (Vídeo)	
Multi-Display	Permite habilitar ou desabilitar o Multi-Display. Deve ser habilitado somente para o Windows 7 de 32/64 bits. Enable Multi-Display (Habilitar Multi-Display) — Esta opção está habilitada por padrão.

NOTA: a configuração de Video (Vídeo) ficará visível somente quando uma placa de vídeo estiver instalada no sistema.

Security (Segurança)	
Admin Password	Permite definir, alterar ou excluir a senha de administrador (admin). **NOTA:** é preciso definir a senha de administrador antes de definir a senha do sistema ou de disco rígido. **NOTA:** as mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato. **NOTA:** a exclusão da senha de administrador exclui automaticamente a senha do sistema e a senha do disco rígido. Configuração padrão: **Not set (Não definida)**
Internal HDD-1 Password	Permite definir, alterar ou excluir a senha na unidade interna de disco rígido do computador (HDD). As alterações bem--sucedidas para esta senha terão efeito imediato. Por padrão, a unidade não tem uma senha definida: • Enter the old password (Inserir a senha antiga) • Enter the new password (Inserir a nova senha) • Confirm new password (Confirmar a nova senha)
Strong Password	Este campo reforça senhas fortes. Enforce strong password (Reforçar senha forte) - Esta opção está desabilitada por padrão.
Password Configuration	Esses campos controlam os números mínimo e máximo de caracteres permitidos para as senhas do administrador e do sistema. • Admin Password Min (Senha mínima do administrador)

Security (Segurança)	
	• Admin Password Max (Senha máxima do administrador) • System Password Min (Senha mínima do sistema) • System Password Max (Senha máxima do sistema)
Password Bypass	Permite ignorar as solicitações de senhas do sistema (inicialização) e do HDD interno durante uma reinicialização do sistema. • Disabled (Desabilitada) — Solicitar sempre as senhas do sistema e do HDD interno quando essas estiverem definidas. Esta opção está desabilitada por padrão. • Reboot Bypass (Ignorar a senha na inicialização) — Ignorar as solicitações de senha nas reinicializações ("warm boots", inicializações a quente). **NOTA:** o sistema solicitará sempre as senhas do sistema e do HDD interno quando for ligado e não apenas reinicializado (ou seja, um "cold boot", inicialização a frio). Além disso, o sistema solicitará sempre as senhas de HDDs em qualquer compartimento de módulos que possam estar instalados.
Password Change	Permite determinar se são permitidas alterações nas senhas do sistema e do HDD quando há uma senha de administrador definida. **Allow Non-Admin Password Changes (Permitir alterações em senhas sem bloqueio do administrador)** — Esta opção está habilitada por padrão.
Non-Admin Setup Changes	Esta opção permite determinar se são permitidas alterações na opção de configuração quando há uma senha de administrador definida. **Allow Wireless Switch Changes (Permitir alterações na chave do dispositivo da rede sem fio)** — Esta opção está desabilitada por padrão.
TPM Security	Esta opção permite controlar se o módulo TPM (Trusted Platform Module) no sistema estará habilitado e visível para o sistema operacional. **TPM Security (Segurança de dispositivo TPM)** — Esta opção está desabilitada por padrão.

Security (Segurança)	
	NOTA: as opções de ativação, desativação e limpeza não são afetadas caso você utilize os valores padrão do programa de configuração. As alterações nesta opção terão efeito imediato.
Computrace	Este campo permite ativar ou desabilitar a interface do módulo do BIOS do serviço opcional Computrace da Absolute Software. • **Deactivate (Desativar)** — Esta opção está desabilitada por padrão. • Disable (Desabilitar) • Activate (Ativar)
Chassis Intrusion	Permite habilitar ou desabilitar o recurso da violação do chassi. É possível definir esta opção como: • **Clear Intrusion Warning (Apagar a advertência de violação)** — Habilitada por padrão se for detectada a violação do chassi. • Disable (Desabilitar) • Enable (Habilitar) • **On-Silent (Em silêncio)** — Habilitada por padrão se for detectada a violação do chassi.
CPU XD Support	Permite habilitar ou desabilitar o modo Execute Disable do processador. Esta opção está habilitada por padrão.
OROM Keyboard Access	Permite determinar se você está habilitado a ter acesso às telas de configuração de Option ROM via teclas de atalho durante a inicialização. Especificamente, estas configurações são capazes de evitar o acesso a Intel RAID (CTRL+I) ou Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12) • **Enable (Habilitar)** — O usuário pode ter acesso às telas de configuração de OROM via tecla de atalho. • **One-Time Enable (Habilitar uma única vez)** — O usuário pode ter acesso às telas de configuração de OROM via teclas de atalho somente na próxima inicialização. Após a próxima inicialização, o acesso voltará a ficar desabilitado. • **Disable (Desabilitar)** — O usuário não pode ter acesso às telas de configuração de OROM via tecla de atalho.

Security (Segurança)	
	Esta opção está configurada em **Enable (Habilitar)** por padrão.
Admin Setup Lockout	Permite habilitar ou desabilitar a opção de ter acesso à Configuração do sistema quando há uma senha de administrador definida. Essa opção não está definida por padrão.

Performance (Desempenho)	
Multi Core Support	Este campo especifica se o processador terá um ou todos os núcleos ativados. O desempenho de alguns aplicativos irá melhorar com os núcleos adicionais. Esta opção está habilitada por padrão.
Intel® SpeedStep™	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel SpeedStep do processador. Esta opção está habilitada por padrão.
C States Control	Permite habilitar ou desabilitar os estados de economia de energia adicionais do processador. Esta opção está habilitada por padrão.
Intel® TurboBoost™	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. • Disabled (Desabilitado) — Não permite ao driver TurboBoost melhorar o estado de desempenho do processador para outro acima do desempenho padrão do processador. • Enabled (Habilitado) — Permite ao driver Intel Turbo melhorar o desempenho da CPU ou do processador gráfico. Esta opção está habilitada por padrão.
Hyper-Thread Control	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia Hyper-Threading. Esta opção está habilitada por padrão.

Power Management (Gerenciamento de energia)	
AC Recovery	Determina como o sistema responde quando a alimentação de CA é restabelecida após uma falta de energia. É possível configurar a restauração da alimentação CA com as opções: • Power Off (Desligado, padrão) • Power On (Ligado)

Power Management (Gerenciamento de energia)	
	• Last State (Último estado)
Auto On Time	Permite configurar a opção de ligar automaticamente o computador. O horário é mantido no formato de 12 horas (horas:minutos:segundos). Altere o horário de inicialização digitando os valores nos campos de hora e AM/PM. NOTA: este recurso não funciona se você desligar o computador usando o interruptor do filtro de linha ou do protetor contra surtos de tensão ou se a opção **Auto Power (Ativação automática) estiver desabilitada**.
Deep Sleep Control	Permite definir os controles quando o modo de suspensão prolongado está habilitado. • Disabled (Desabilitado) • Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5) • Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5) Esta opção está desabilitada por padrão.
Fan Control Override	Controla a velocidade do ventilador do sistema. Esta opção está desabilitada por padrão. NOTA: Quando esta opção está habilitada, o ventilador funciona em alta velocidade.
Wake on LAN	Esta opção permite que o computador seja ligado ao ser ativado por um sinal especial da rede local (LAN). A opção de ativação a partir do estado de espera não é afetada por esta configuração e precisa ser habilitada no sistema operacional. Este recurso funciona somente quando o computador está conectado em uma fonte de alimentação CA. • **Disabled (Desabilitada)** — Não permite que o sistema seja ligado por meio de sinais especias da rede ao receber um sinal de ativação enviado pela rede local (LAN) ou pela rede local sem fio (wireless LAN). • **LAN Only (Somente LAN)** — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local (LAN). Esta opção está desabilitada por padrão.

POST Behavior (Comportamento do POST)	
Numlock LED	Permite habilitar ou desabilitar o recurso NumLock (teclado numérico) quando o computador é iniciado. Esta opção está habilitada por padrão.
Keyboard Errors	Permite habilitar ou desabilitar o relatório de erros do teclado quando o computador é iniciado. Esta opção está habilitada por padrão.
POST Hotkeys	Esta opção permite especificar as teclas de função a serem exibidas na tela quando o computador é inicializado. **Enable F12 — Boot menu (Habilitar F12 = Menu de inicialização)** (habilitada por padrão)
Fast Boot	Esta opção pode acelerar o processo de inicialização ao ignorar algumas etapas de compatibilidade: • Minimal (Mínima) — O sistema inicializa rapidamente, a menos que o BIOS tenha sido atualizado, a memória tenha sido alterada ou o POST anterior não tenha sido concluído. • Thorough (Completa) — O sistema não ignora nenhuma etapa do processo de inicialização. • Auto (Automática) — Permite que o sistema operacional controle essa configuração (esta opção só funciona se o sistema operacional oferecer suporte a Simple Boot Flag, sinalizador de inicialização simples). Esta opção está configurada em **Thorough (Completa)** por padrão.

Virtualization Support (Suporte à virtualização)	
Virtualization	Esta opção especifica se um monitor de máquina virtual (VMM) pode utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela pela tecnologia de virtualização da Intel (Intel® Virtualization Technology). **Enable Intel® Virtualization Technology (Habilitar a Intel VT)** — Esta opção está habilitada por padrão.
VT for Direct I/O	Habilita ou desabilita o monitor de máquina virtual (VMM) de utilizar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização (VT for Direct I/O) da Intel. **Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Habilitar a Intel VT for Direct I/O)** — Esta opção está habilitada por padrão.

Maintenance (Manutenção)	
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite criar uma etiqueta de patrimônio do sistema caso uma ainda não tenha sido definida. Esta opção não está definida por padrão.
SERR Messages	Controla o mecanismo de mensagens SERR. Esta opção não está definida por padrão. Algumas placas gráficas exigem que o mecanismo de mensagens SERR seja desabilitado.

Image Server	
Lookup Method	Especifica como o ImageServer busca o endereço do servidor. • Static IP (IP estático) • DNS (habilitado por padrão) **NOTA:** este campo é relevante somente quando o controle "Integrated NIC" (Placa de rede integrada) no grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Habilitada com ImageServer).
ImageServer IP	Especifica o endereço IP estático principal do ImageServer com o qual o software cliente se comunica. O endereço IP padrão é **255.255.255.255**. **NOTA:** este campo é relevante somente quando o controle "Integrated NIC" (Placa de rede integrada) no grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Habilitada com ImageServer) e quando o “Lookup Method” (Método de pesquisa) estiver definido como “Static IP” (IP estático).
ImageServer Port	Especifica a porta IP primária do ImageServer com a qual o software cliente se comunica. A porta IP padrão é **06910**.

Image Server	
	NOTA: este campo é relevante somente quando o controle "Integrated NIC" (Placa de rede integrada) no grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Habilitada com ImageServer).
Client DHCP	Especifica como o cliente obtém o endereço IP. • Static IP (IP estático) • DNS (habilitado por padrão) **NOTA:** este campo é relevante somente quando o controle "Integrated NIC" (Placa de rede integrada) no grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Habilitada com ImageServer).
Client IP	Especifica o endereço IP estático do cliente. O endereço IP padrão é **255.255.255.255**. **NOTA:** este campo é relevante somente quando o controle "Integrated NIC" (Placa de rede integrada) no grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Habilitada com ImageServer) e quando o “Client DHCP” (DHCP do cliente) estiver definido como “Static IP” (IP estático).
Client SubnetMask	Especifica a máscara de sub-rede do cliente. A configuração padrão é **255.255.255.255**. **NOTA:** este campo é relevante somente quando o controle "Integrated NIC" (Placa de rede integrada) no grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Habilitada com ImageServer) e quando o “Client DHCP” (DHCP do cliente) estiver definido como “Static IP” (IP estático).
Client Gateway	Especifica o endereço IP do gateway para o cliente. A configuração padrão é **255.255.255.255**.

Image Server	
	NOTA: este campo é relevante somente quando o controle "Integrated NIC" (Placa de rede integrada) no grupo "System Configuration" (Configuração do sistema) estiver definido como "Enabled with ImageServer" (Habilitada com ImageServer) e quando o “Client DHCP” (DHCP do cliente) estiver definido como “Static IP” (IP estático).
License Status	Exibe o atual status de licença.

System Logs (Logs do sistema)	
BIOS Events	Permite a você apagar os logs de eventos do sistema. • Clear Log (Limpar o registro de eventos)
DellDiag Events	Exibe o log de eventos do DellDiag.
Thermal Events	Exibe o registro de eventos térmicos e permite: • Clear Log (Limpar o registro de eventos)
Power Events	Permite a você apagar os logs de eventos de energia. • Clear Log (Limpar o registro de eventos)
BIOS Progress Events	Exibe o log de eventos do BIOS.

21

Solução de problemas

LEDs de diagnóstico

NOTA: os LEDs de diagnóstico servem somente como um indicador do progresso ao longo do processo de POST (Power-on Self-Test [Teste automático de ativação]). Esses LEDs não indicam o problema que provocou a interrupção da rotina de POST.

Os LEDs de diagnóstico estão localizados na parte frontal do chassi, próximos ao botão liga/desliga. Esses LEDs de diagnóstico somente estão ativos e visíveis durante o processo de POST. Uma vez que o sistema operacional inicie a carga, os LEDs se apagam e não estarão mais visíveis.

O sistema agora inlcui LEDs de pre-POST e de POST em uma tentativa de ajudar a identificar um possível problema com o sistema de forma mais fácil e precisa.

NOTA: as luzes de diagnóstico piscarão quando o botão liga/desliga estiver âmbar ou apagado e não piscarão quando o botão estiver azul. Isto não tem qualquer outro significado.

Padrões das luzes de diagnóstico

LED	
Botão liga/ desliga	
Descrição do problema	O computador está desligado ou não está recebendo energia.
Etapas da solução do problema	• Acople novamente o cabo de alimentação no conector de alimentação na parte traseira do computador e na tomada elétrica.

- Remova os filtros de linha, cabos de extensão e outros dispositivos de proteção contra oscilações e falhas de energia para verificar se o computador liga corretamente.
- Certifique-se de que o filtro de linha em uso está conectado a uma tomada elétrica e ligado.
- Certifique-se de que a tomada elétrica está funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação principal e o cabo do painel frontal estão conectados firmemente à placa do sistema.

LED	
Botão liga/ desliga	
Descrição do problema	Ocorreu uma possível falha na placa de sistema.
Etapas da solução do problema	Desligue o computador da tomada elétrica. Aguarde um minuto até que a energia se esgote. Conecte o computador em uma tomada elétrica que funcione e pressione o botão liga/desliga.
LED	
Botão liga/ desliga	
Descrição do problema	Ocorreu uma possível falha na placa de sistema, na fonte de alimentação ou em um periférico.
Etapas da solução do problema	

- Desligue o computador, deixando-o conectado à tomada. Pressione e mantenha pressionado o botão de teste na parte traseira da fonte de alimentação. Caso o LED próximo à chave acenda, o problema pode ser na placa de sistema.
- Caso o LED próximo à chave não acenda, desconecte todos os periféricos internos e externos e, em seguida, pressione e mantenha pressionado o botão de teste na

- parte traseira da fonte de alimentação.Se o LED acender, pode haver um problema com um periférico.
- Caso o LED ainda não acenda, remova as conexões da fonte de alimentação (PSU) da placa de sistema e, em seguida, pressione e mantenha pressionado o botão de teste na parte traseira da fonte de alimentação. Se o LED acender, pode haver um problema com a placa de sistema.
- Se o LED ainda não acender, o problema está provavelmente na fonte de alimentação.

LED	
Botão liga/ desliga	
Descrição do problema	Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma queda de energia.
Etapas da solução do problema	• Se houver dois ou mais módulos de memória instalados, remova-os e, em seguida, reinstale um dos módulos e reinicie o computador. Se o computador for iniciado normalmente, continue a instalar os outros módulos de memória (um de cada vez) até que um módulo com defeito seja identificado ou que todos os módulos sejam reinstalados sem erros. Se houver apenas um módulo de memória instalado, experimente movê-lo para um conector DIMM diferente e reinicie o computador. • Se disponível, instale uma memória do mesmo tipo que esteja funcionando corretamente.
LED	
Botão liga/ desliga	
Descrição do problema	O BIOS pode estar corrompido ou ausente.

Etapas da solução do problema

O hardware do computador está funcionando normalmente mas o BIOS pode estar corrompido ou ausente.

LED

Botão liga/ desliga

Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha na placa de sistema.

Etapas da solução do problema

Remova todas as placas de periféricos dos slots PCI e PCI-E e reinicie o computador. Se o computador inicializar, coloque as placas de periféricos de volta, uma a uma, até descobrir qual está com problema.

LED

Botão liga/ desliga

Descrição do problema

O conector de alimentação não está instalado corretamente.

Etapas da solução do problema

Reconecte o conector de alimentação 2x2 da fonte de alimentação.

LED

Botão liga/ desliga

Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha de placa de periférico ou na placa de sistema.

Etapas da solução do problema	Remova todas as placas de periféricos dos slots PCI e PCI-E e reinicie o computador. Se o computador inicializar, coloque as placas de periféricos de volta, uma a uma, até descobrir qual está com problema.
LED	
Botão liga/ desliga	
Descrição do problema	Ocorreu uma possível falha na placa de sistema.
Etapas da solução do problema	• Desconecte todos os periféricos internos e externos e reinicie o computador. Se o computador inicializar, coloque as placas de periféricos de volta, uma a uma, até descobrir qual está com problema. • Se o problema persistir, a placa de sistema está com defeito.
LED	
Botão liga/ desliga	
Descrição do problema	Ocorreu uma possível falha da bateria de célula tipo moeda.
Etapas da solução do problema	Remova a bateria de célula tipo moeda por um minuto, reinstale-a e reinicie o computador.
LED	
Botão liga/ desliga	

Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha no processador.

Etapas da solução do problema

Reassente o processador.

LED

Botão liga/desliga

Descrição do problema

Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha na memória.

Etapas da solução do problema

- Se houver dois ou mais módulos de memória instalados, remova-os e, em seguida, reinstale um módulo e reinicie o computador. Se o computador for iniciado normalmente, continue a instalar os outros módulos de memória (um de cada vez) até que um módulo com defeito seja identificado ou que todos os módulos sejam reinstalados sem erros.
- Se disponível, instale uma memória do mesmo tipo que esteja funcionando corretamente.

LED

Botão liga/desliga

Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha no disco rígido.

Etapas da solução do problema

Reconecte todos os cabos de alimentação e de dados.

LED

Botão liga/desliga

Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha em um dispositivo USB.

Etapas da solução do problema

Reinstale todos os dispositivos USB e verifique todas as conexões de cabos.

LED

Botão liga/desliga

Descrição do problema

Nenhum módulo de memória foi detectado.

Etapas da solução do problema

- Se houver dois ou mais módulos de memória instalados, remova-os e, em seguida, reinstale um módulo e reinicie o computador. Se o computador for iniciado normalmente, continue a instalar os outros módulos de memória (um de cada vez) até que um módulo com defeito seja identificado ou que todos os módulos sejam reinstalados sem erros.
- Se disponível, instale uma memória do mesmo tipo que esteja funcionando corretamente.

LED

Botão liga/desliga

Descrição do problema

Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu um erro de compatibilidade ou de configuração de memória.

Etapas da solução do problema

- Certifique-se de que não haja requisitos especiais de posicionamento do módulo/conector de memória.

- Certifique-se de que a memória que você está usando é compatível com o computador.

LED

Botão liga/ desliga

Descrição do problema

Ocorreu uma possível falha em placa de expansão.

Etapas da solução do problema

- Verifique se existe algum conflito, removendo uma placa de expansão (não uma placa gráfica) e reiniciando o computador.
- Se o problema persistir, reinstale a placa removida, remova outra placa e reinicie o computador.
- Repita esse processo para cada placa de expansão instalada. Se o computador iniciar normalmente, solucione o problema da última placa removida para verificar se há conflitos de recursos.

LED

Botão liga/ desliga

Descrição do problema

Uma possível falha ocorreu no hardware e/ou no recurso da placa de sistema.

Etapas da solução do problema

- Limpe o conteúdo do CMOS.
- Desconecte todos os periféricos internos e externos e reinicie o computador. Se o computador inicializar, coloque as placas de periféricos de volta, uma a uma, até descobrir qual está com problema.
- Se o problema persistir, a placa de sistema ou um componente dessa mesma placa está com defeito.

LED

Botão liga/ desliga	
Descrição do problema	Ocorreu uma outra falha.
Etapas da solução do problema	• Certifique-se de que a tela/o monitor está conectado em uma placa gráfica separada. • Certifique-se de que todos os cabos de discos rígidos e de unidade óptica estão conectados corretamente à placa de sistema. • Se houver uma mensagem de erro na tela indicando um problema com um dispositivo (disco rígido), verifique se o dispositivo está funcionando corretamente. • Se o sistema operacional estiver tentando inicializar a partir de um dispositivo (unidade óptica), verifique a configuração do sistema para certificar-se de que a sequência de inicialização está correta para os dispositivos instalados no computador.

Códigos de bipe

O computador pode emitir uma série de bipes durante a inicialização se a tela não puder mostrar os erros ou problemas. Essa série de bipes, denominada código de bipes, identifica diversos problemas. O intervalo entre cada bipe é de 300 ms, o intervalo entre cada conjunto de bipes é de 3 segundos e a duração do bipe é de 300 ms. Após cada bipe e após cada conjunto de bipes, o BIOS deve detectar se o usuário pressiona o botão liga/desliga. Nesse caso, o BIOS sairá do looping de emissão de bipes e executará o processo de desligamento normal e ligará o sistema.

Código	1-1-2
Causa	Falha do registro do microprocessador

Código	1-1-3
Causa	NVRAM

Código	1-1-4
Causa	Falha de checksum da ROM do BIOS

Código	1-2-1
Causa	Temporizador de intervalo programável
Código	1-2-2
Causa	Falha de inicialização do DMA
Código	1-2-3
Causa	Falha de gravação/leitura do registro de página do DMA
Código	1-3-1 a 2-4-4
Causa	Os DIMMs não estão sendo corretamente identificados ou usados
Código	3-1-1
Causa	Falha do registro escravo de DMA
Código	3-1-2
Causa	Falha do registro mestre de DMA
Código	3-1-3
Causa	Falha do registro de máscara de interrupção mestre
Código	3-1-4
Causa	Falha no registro da máscara de interrupção escravo
Código	3-2-2
Causa	Falha de carregamento do vetor de interrupção
Código	3-2-4
Causa	Falha no teste do controlador de teclado
Código	3-3-1
Causa	Perda de energia na NVRAM
Código	3-3-2
Causa	Configuração da NVRAM

Código	3-3-4
Causa	Falha no teste da memória de vídeo
Código	3-4-1
Causa	Falha de inicialização da tela
Código	3-4-2
Causa	Falha de atualização da tela
Código	3-4-3
Causa	Falha de pesquisa da ROM de vídeo
Código	4–2–1
Causa	Não há marcação de tempo
Código	4–2–2
Causa	Falha ao desligar
Código	4–2–3
Causa	Falha no gate A20
Código	4–2–4
Causa	Interrupção inesperada no modo protegido
Código	4–3–1
Causa	Falha na memória acima do endereço 0FFFFh
Código	4–3–3
Causa	Falha do contador 2 do chip do temporizador
Código	4–3–4
Causa	O relógio parou
Código	4–4–1
Causa	Falha no teste da porta paralela ou serial
Código	4–4–2

Causa	Falha na descompressão do código para memória sombreada
Código	4–4–3
Causa	Falha no teste do coprocessador matemático
Código	4–4–4
Causa	Falha no teste do cache

Mensagens de erro

Address mark not found (Marca de endereço não encontrada)

Descrição	O BIOS encontrou um setor de disco defeituoso ou não conseguiu localizar um setor de disco em particular.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Alerta! Tentativas anteriores de inicialização deste sistema falharam no ponto de verificação [nnnn]. Para obter ajuda na solução desse problema, anote o ponto de verificação e entre em contato com o suporte técnico da Dell).

Descrição	O computador falhou ao concluir a rotina de inicialização três vezes consecutivas para o mesmo erro. Entre em contato com a Dell e informe o código do ponto de verificação (nnnn) ao técnico de suporte

Alert! Security override Jumper is installed (Alerta! O jumper de anulação de segurança está instalado).

Descrição	O jumper de MFG_MODE foi instalado e os recursos de gerenciamento AMT estarão desabilitados até que o jumper seja removido.

Attachment failed to respond (Falha na resposta de conexão)

Descrição	O controlador de unidade de disco rígido ou de disquete não consegue enviar dados para a unidade associada.

Bad command or file name (Comando ou nome de arquivo inválido)

Descrição	Certifique-se de ter digitado o comando corretamente, de ter colocado os espaços nos locais adequados e de ter usado o caminho correto.

Bad error-correction code (ECC) on disk read (Código de correção de erro [ECC] inválido na leitura do disco)

Descrição	O controlador de unidade de disco rígido ou de disquete detectou um erro de leitura incorrigível.

Controller has failed (Falha do controlador)

Descrição	A unidade de disco rígido ou o controlador associado está com defeito.

Data error (Erro de dados)

Descrição	A unidade de disquete ou de disco rígido não consegue ler os dados. No sistema operacional Windows, execute o utilitário chkdsk para verificar a estrutura de arquivos da unidade de disquete ou de disco rígido. Em qualquer outro sistema operacional, execute o utilitário correspondente adequado.

Decreasing available memory (A memória disponível está diminuindo)

Descrição	Um ou mais módulos de memória podem estar com defeito ou encaixados de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.

Diskette drive 0 seek failure (Unidade de disquete 0 não encontrada)

Descrição	Algum cabo pode estar solto ou as informações de configuração do computador podem não corresponder à configuração de hardware.

Diskette read failure (Falha de leitura do disquete)

Descrição	A unidade de disquete pode estar com defeito ou um cabo pode estar solto. Se a luz de acesso à unidade acender, tente usar outro disco.

Diskette subsystem reset failed (Falha de redefinição do subsistema no disquete)

Descrição	O controlador da unidade de disquete pode estar com defeito.

Gate A20 failure (Falha na porta A20)

Descrição	Um ou mais módulos de memória podem estar com defeito ou encaixados de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.

General failure (Falha geral)

Descrição	O sistema operacional não conseguiu executar o comando. Essa mensagem geralmente é seguida de informações

específicas — por exemplo, **Printer out of paper** (Impressora sem papel). Tome as providências necessárias para resolver o problema.

Hard-disk drive configuration error (Erro de configuração do disco rígido)

Descrição	A unidade de disco rígido falhou na inicialização.

Hard-disk drive controller failure (Falha do controlador do disco rígido)

Descrição	A unidade de disco rígido falhou na inicialização.

Hard-disk drive failure (Falha do disco rígido).

Descrição	A unidade de disco rígido falhou na inicialização.

Hard-disk drive read failure (Falha de leitura da unidade de disco rígido)

Descrição	A unidade de disco rígido falhou na inicialização.

Invalid configuration information-please run SETUP Program (Configurações inválidas - execute o programa de configuração do sistema)

Descrição	As informações de configuração do computador não correspondem à configuração de hardware.

Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Configuração de memória inválida, preencha o slot DIMM1)

Descrição	O slot DIMM1 não reconhece um módulo de memória. O módulo deve ser reassentado ou instalado.

Keyboard failure (Falha do teclado)

Descrição	É possível que um cabo ou um conector esteja solto ou que o teclado ou o controlador de teclado/mouse esteja com defeito.

Memory address line failure at address, read value expecting value (Falha de linha de endereço de memória no endereço; valor lido; valor esperado)

Descrição	Um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.

Memory allocation error (Erro de alocação de memória)

Descrição	O software que você está tentando executar está entrando em conflito com o sistema operacional, com outro programa ou com um utilitário.

Memory data line failure at address, read value expecting value (Falha na linha de dados de memória no endereço; valor lido, valor esperado)

Descrição	Um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Falha de lógica de palavra duplicada no endereço; valor lido; valor esperado)

Descrição	Um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Falha de lógica ímpar/par no endereço; valor lido; valor esperado)

Descrição	Um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Falha de leitura/gravação no endereço; valor lido; valor esperado)

Descrição	Um módulo de memória pode estar com defeito ou encaixado de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os.

Memory size in CMOS invalid (Tamanho de memória inválido no CMOS)

Descrição	A quantidade de memória registrada nas informações de configuração do computador não corresponde à memória instalada no computador.

Memory tests terminated by keystroke (Testes de memória terminados por pressionamento de tecla)

Descrição	Um pressionamento de tecla interrompeu o teste de memória.

No boot device available (Nenhum dispositivo de inicialização disponível)

Descrição	O computador não consegue localizar a unidade de disquete ou a de disco rígido.

No boot sector on hard-disk drive (Não há nenhum setor de inicialização no disco rígido)

Descrição	As informações de configuração do computador na configuração do sistema podem estar incorretas.

No timer tick interrupt (Sem interrupção de marcação de tempo)

Descrição	Um chip na placa de sistema pode estar funcionando incorretamente.

Non-system disk or disk error (Disco sem sistema ou erro de disco)

Descrição	O disquete na unidade A não tem um sistema operacional inicializável instalado. Substitua o disquete por outro que tenha um sistema operacional inicializável ou remova o disquete da unidade A e reinicie o computador.

Not a boot diskette (Não é um disco de inicialização)

Descrição	O sistema operacional está tentando inicializar a partir de um disquete que não tem um sistema operacional inicializável instalado. Insira um disquete inicializável.

Plug and play configuration error (Erro de configuração de Plug and Play)

Descrição	O computador encontrou um problema ao tentar configurar uma ou mais placas.

Read fault (Falha na leitura)

Descrição	O sistema operacional não consegue ler a unidade de disquete ou de disco rígido, o computador não conseguiu encontrar um setor no disco ou o setor solicitado está com defeito.

Requested sector not found (Setor solicitado não encontrado)

Descrição	O sistema operacional não consegue ler a unidade de disquete ou de disco rígido, o computador não conseguiu encontrar um setor no disco ou o setor solicitado está com defeito.

Reset failed (Falha na reinicialização)

Descrição	A operação de reinicialização do disco falhou.

Sector not found (Setor não encontrado)

Descrição	O sistema operacional não consegue localizar um setor na unidade de disquete ou de disco rígido.

Seek error (Erro de busca)

Descrição	O sistema operacional não consegue localizar uma faixa específica na unidade de disquete ou de disco rígido.

Shutdown failure (Falha ao desligar)

Descrição	Um chip na placa de sistema pode estar funcionando incorretamente.

Time-of-day clock stopped (O relógio parou)

Descrição	A bateria pode estar descarregada.

Time-of-day not set-please run the System Setup program (Hora incorreta - execute o programa de configuração do sistema)

Descrição	A hora ou a data armazenada na configuração do sistema não coincide com o relógio do computador.

Timer chip counter 2 failed (Falha no contador 2 do chip do temporizador)

Descrição	Um chip na placa de sistema pode estar funcionando incorretamente.

Unexpected interrupt in protected mode (Interrupção inesperada no modo protegido)

Descrição	O controlador do teclado pode estar funcionando incorretamente ou um módulo de memória pode estar solto.

WARNING: Dell's disk monitoring system has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell (ADVERTÊNCIA: o sistema de monitoramento de disco da Dell detectou que a unidade [0/1] do controlador EIDE [principal/secundário] está operando fora das especificações normais. É aconselhável que você faça imediatamente um backup dos dados e troque o disco rígido, ligando para o suporte ou para a Dell).

Descrição	Durante a inicialização inicial, a unidade detectou possíveis condições de erro. Quando o computador terminar a inicialização, faça imediatamente um backup dos dados e

	substitua a unidade de disco rígido (para obter informações sobre procedimentos de instalação, consulte "Como adicionar e remover peças" para o seu tipo de computador). Se não houver uma unidade para substituição disponível imediatamente e a unidade não for a única inicializável, entre na configuração do sistema e altere a configuração da unidade para **None** (Nenhuma). Em seguida, remova a unidade do computador.

Write fault (Falha na gravação)

Descrição	O sistema operacional não consegue gravar na unidade de disquete ou de disco rígido.

Write fault on selected drive (Falha de gravação na unidade selecionada)

Descrição	O sistema operacional não consegue gravar na unidade de disquete ou de disco rígido.

X:\ is not accessible.The device is not ready (X:\ não está acessível. O dispositivo não está pronto)

Descrição	A unidade de disquete não consegue ler o disquete. Insira um disquete na unidade e tente novamente.

22

Especificações

Especificações técnicas

NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em Iniciar (ou Iniciar no Windows XP) Ajuda e suporte e, em seguida, selecione a opção para mostrar as informações sobre o computador.

Processador	
Tipo do processador	• Intel Core série i3 • Intel Core série i5 • Intel Core sérir i7 Quad Core • Intel Pentium série Dual Core • Intel Celeron série Dual Core
Cache total	até 8 MB de cache, dependendo do tipo do processador

Informações do sistema	
Chipset do sistema	Chipset Intel 6 Series Express
Chip do BIOS (NVRAM)	64 Mbits (8 MB) localizado em SPI_2 no chipset 16 Mbits (2 MB) localizado em SPI_1 no chipset

Memória	
Tipo	DDR3
Velocidade	1333 MHz

Memória	
Conectores	
Desktop, Minitorre, Fator de forma pequeno	quatro slots DIMM
Fator de forma ultra pequeno	dois slots DIMM
Capacidade	1 GB, 2 GB e 4 GB
Memória mínima	1 GB
Memória máxima	
Desktop, Minitorre, Fator de forma pequeno	16 GB
Fator de forma ultra pequeno	8 GB

Vídeo	
Integrado	• Intel HD Graphics • Intel HD Graphics 2000
Discreto	adaptador gráfico PCI Express x16
Memória de vídeo	até 1,7 GB de memória de vídeo compartilhada (Microsoft Windows Vista e Windows 7)

Áudio	
Integrado	High Definition Audio de quatro canais

Rede	
Integrada	Intel 82579LM Ethernet com capacidade de comunicação em 10/100/1000 Mb/s

Barramento de expansão	
Tipo de barramento	• PCI 2.3 • PCI Express 2.0 • SATA 1.0, 2.0, 3.0

Barramento de expansão	
	• USB 2.0
Velocidade do barramento	PCI Express: • velocidade bidirecional do slot x1 – 500 MB/s • velocidade bidirecional do slot x16 – 16 GB/s SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps e 6,0 Gbps

Placas	
PCI	
Minitorre	até uma placa de altura normal
Desktop	até uma placa de baixo perfil
Fator de forma pequeno	nenhuma
Fator de forma ultra pequeno	nenhuma
PCI Express x16 (com suporte a PCI-Express x1)	
Minitorre	até uma placa de altura normal
Desktop	até uma placa de baixo perfil
Fator de forma pequeno	até uma placa de baixo perfil
Fator de forma ultra pequeno	nenhuma
Mini PCI Express	
Minitorre	nenhuma
Desktop	nenhuma
Fator de forma pequeno	nenhuma
Fator de forma ultra pequeno	até uma placa de meia altura

Unidades	
Acessíveis externamente:	
Compartimentos para unidade de 5,25 polegadas	
Minitorre	duas
Desktop	uma
Fator de forma pequeno	uma em compartimento slim line
Fator de forma ultra pequeno	uma em compartimento slim line
Acessíveis internamente:	
Compartimentos de unidade SATA de 3,5 polegadas	
Minitorre	duas
Desktop	uma
Fator de forma pequeno	uma
Fator de forma ultra pequeno	nenhuma
Compartimentos de unidade SATA de 2,5 pol.	
Minitorre	duas
Desktop	uma
Fator de forma pequeno	uma
Fator de forma ultra pequeno	uma

Conectores externos	
Áudio:	
Painel traseiro	dois conectores para saída de linha e entrada de linha/microfone
Painel frontal	dois conectores para microfone e fones de ouvido
Adaptador de rede	um conector RJ45
Serial	um conector de 9 pinos, compatível com 16550C

Conectores externos	
Paralelo	um conector de 25 pinos (opcional para minitorre)
USB 2.0	
Minitorre, Desktop, Fator de forma pequeno	Painel frontal: 4
	Painel traseiro: 6
Fator de forma ultra pequeno	Painel frontal: 2
	Painel traseiro: 5
Vídeo	conector VGA de 15 pinos, conector DisplayPort de 20 pinos

NOTA: Os conectores de vídeo disponíveis podem variar com base na placa gráfica selecionada.

Conectores da placa de sistema	
Largura de dados de PCI 2.3 (máxima) — 32 bits	
Minitorre, Desktop	um conector de 120 pinos
Fator de forma pequeno, fator de forma ultrapequeno	nenhum
Largura de dados de PCI Express x1 (máxima) — uma trilha PCI Express	
Minitorre, Desktop, Fator de forma pequeno	um conector de 164 pinos
Fator de forma ultra pequeno	nenhum
Largura de dados de PCI Express x16 (com fiação para x4) (máxima) — quatro trilhas PCI Express	
Minitorre, Desktop, Fator de forma pequeno	um conector de 164 pinos
Fator de forma ultra pequeno	nenhum
Largura de dados de PCI Express x16 (máxima) — 16 trilhas PCI Express	
Minitorre, Desktop, Fator de forma pequeno	um conector de 164 pinos

Conectores da placa de sistema	
Fator de forma ultra pequeno	nenhum
SATA (ATA serial)	
Minitorre	quatro conectores de 7 pinos
Desktop, fator de forma pequeno	três conectores de 7 pinos
Fator de forma ultra pequeno	dois conectores de 7 pinos
Memória	
Minitorre, Desktop, Fator de forma pequeno	quatro conectores de 240 pinos
Fator de forma ultra pequeno	dois conectores de 240 pinos
USB interno	
Minitorre, Desktop	um conector de 10 pinos
Fator de forma pequeno, fator de forma ultrapequeno	nenhum
Ventilador do sistema	um conector de 5 pinos
Controle do painel frontal	
Minitorre, Desktop, Fator de forma pequeno	um conector de 34 pinos
Fator de forma ultra pequeno	um conector de 20 pinos
Desktop, fator de forma pequeno, fator de forma ultrapequeno	dois conectores de 2 pinos
Processador	um conector de 1155 pinos
Ventilador do processador	um conector de 5 pinos
Conector de alimentação	
Minitorre, Desktop, Fator de forma pequeno	um conector de 34 pinos
Fator de forma ultra pequeno	nenhum

Controles e luzes	
Frente do computador:	
Luz do botão liga/desliga	Luz azul — A luz azul contínua indica que o computador está ligado e a luz azul piscante indica que o computador está no estado de suspensão.
	Luz âmbar — A luz âmbar contínua quando o computador não inicia indica um problema na placa de sistema ou na fonte de alimentação. A luz âmbar piscante indica um problema na placa de sistema.
Luz de atividade da unidade	Luz azul — A luz azul piscante indica que o computador está lendo ou gravando dados na unidade de disco rígido.
Luzes de diagnóstico	Quatro luzes localizadas no painel frontal do computador.
Parte traseira do computador:	
Luz de integridade de link no adaptador de rede integrado	Verde — Indica que há uma boa conexão de 10 Mbps entre a rede e o computador.
	Laranja — Indica que há uma boa conexão de 100 Mbps entre a rede e o computador.
	Amarela — Indica que há uma boa conexão de 1000 Mbps entre a rede e o computador.
	Luz apagada — O computador não está detectando uma conexão física com a rede.
Luz de atividade de rede no adaptador de rede integrado	Luz amarela — Uma luz amarela piscante indica que há atividade na rede.
Luz de diagnóstico da fonte de alimentação	Luz verde — A fonte de alimentação está ligada e funcional. O cabo de alimentação precisa estar conectado ao respectivo conector (na parte traseira do computador) e à tomada elétrica.

Controles e luzes

NOTA: Você pode testar a integridade do sistema de alimentação pressionando o botão de teste. Quando a tensão da fonte de alimentação do sistema estiver de acordo com a especificação, o LED de autoteste ficará aceso. Se o LED não acender, a fonte de alimentação pode estar defeituosa. A energia CA precisa estar conectada durante este teste.

Alimentação

	Potência	Dissipação máxima de calor	Tensão
Minitorre	265 W	1390 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 5,0 A
Desktop	250 W	1312 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 4,4 A
Fator de forma pequeno	240 W	1259 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 3,6 A; 100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 4,0 A
Fator de forma ultra pequeno	200 W	758 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 2,9 A

NOTA: A dissipação de calor é calculada com base na potência nominal da fonte de alimentação.

Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

Características físicas

	Altura	Largura	Profundidade	Peso
Minitorre	36,00 cm (14,17 polegadas)	17,50 cm (6,89 polegadas)	41,70 cm (16,42 polegadas)	8,87 kg (19,55 lb)
Desktop	36,00 cm (14,17 polegadas)	10,20 cm (4,01 polegadas)	41,00 cm (16,14 polegadas)	7,56 kg (16,67 lb)
Fator de forma pequeno	29,00 cm (11,42 polegadas)	9,26 cm (3,65 polegadas)	31,20 cm (12,28 polegadas)	5,70 kg (12,57 lb)

Características físicas				
	Altura	**Largura**	**Profundidade**	**Peso**
Fator de forma ultra pequeno	23,70 cm (9,33 polegadas)	6,50 cm (2,56 polegadas)	24,00 cm (9,45 polegadas)	3,27 kg (7,20 lb)

Requisitos ambientais	
Faixa de temperatura:	
De operação	10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)
De armazenamento	–40 °C a 65 °C (–40 °F a 149 °F)
Umidade relativa (máxima):	
De operação	20% a 80% (sem condensação)
De armazenamento	5% a 95% (sem condensação)
Vibração máxima:	
De operação	0,25 GRMS
De armazenamento	0,5 GRMS
Choque máximo:	
De operação	40 G
De armazenamento	105 G
Altitude:	
De armazenamento	–15,2 m a 10.668 m (–50 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G1 ou inferior, conforme definido pela norma ANSI/ISA-S71.04-1985

23

Como entrar em contato com a Dell

Como entrar em contato com a Dell

NOTA: Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Visite o site **support.dell.com**.
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Se você não for um cliente residente nos EUA, selecione o seu código de país na parte inferior da página **support.dell.com** ou selecione **Tudo** para visualizar mais opções.
4. Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.